

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Permodelan Aljabar



Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat memodelkan permasalahan menjadi suatu bentuk aljabar melalui kegiatan diskusi kelompok secara tepat
2. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan dengan model aljabar melalui kegiatan diskusi kelompok secara benar

KELOMPOK :

ANGGOTA

1.
2.
3.
4.
5.

SMP/MTs
Kelas VII



Orientasi Pada Masalah



Tabot merupakan salah satu tradisi Bengkulu yang dilaksanakan setiap tahun oleh masyarakat Bengkulu dalam menyambut Tahun Baru Islam. Suatu hari, Haikal bersama teman-temannya ingin ikut berpartisipasi dalam perayaan Tabot dengan membuat sebuah bangunan Tabot. Untuk melapisi kerangka Tabot, Haikal dan teman-temannya kekurangan kertas minyak berwarna merah, kuning, hijau, putih dan hitam. Jika diketahui banyak kertas berwarna hitam adalah x , maka tentukan :

- Bentuk aljabar jika banyak kertas berwarna merah 4 lembar lebih sedikit dari kertas berwarna hitam
- Bentuk aljabar jika banyak kertas berwarna kuning 2 lembar lebih banyak dari kertas berwarna hitam
- Bentuk aljabar jika banyak kertas berwarna hijau 1 lembar lebih banyak dari kertas berwarna merah
- Bentuk aljabar jika banyak kertas berwarna putih 2 lembar lebih sedikit dari kertas berwarna hijau
- Berapa banyak kertas lainnya jika banyak kertas berwarna hitam adalah 7 lembar?





Mengorganisasi Peserta Didik



- ❖ Pahami permasalahan yang terdapat pada bagian sebelumnya.
- ❖ Analisis dan selesaikan permasalahan bersama teman kelompok.
- ❖ Ikuti langkah-langkah pengerjaan pada LKPD.
- ❖ Kerjakan secara cermat dan teliti.
- ❖ Apabila ada bagian LKPD yang tidak dipahami, tanyakan kepada guru.



Membimbing Penyelidikan

Ubahlah permasalahan dalam bentuk aljabar !



Membuat permodelan Aljabar

- Kertas berwarna merah 4 lembar lebih sedikit dari kertas berwarna hitam
Kertas berwarna merah = $x - \dots\dots\dots$
- Kertas berwarna kuning 2 lembar lebih banyak dari kertas berwarna hitam
Kertas berwarna kuning = $\dots\dots\dots + \dots\dots\dots$
- Kertas berwarna hijau 1 lembar lebih banyak dari kertas berwarna merah
Kertas berwarna hijau = $(\dots\dots\dots - \dots\dots\dots) + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots - \dots\dots\dots$
- Kertas berwarna putih 2 lembar lebih sedikit dari kertas berwarna hijau
Kertas berwarna putih = $(\dots\dots\dots - \dots\dots\dots) - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots - \dots\dots\dots$

Tuliskan bentuk permodelan aljabar pada tabel di bawah ini!

Kertas Merah	Kertas Kuning	Kertas Hijau	Kertas Putih
.....			

Sekarang, mari kita selesaikan permasalahan menggunakan model aljabar di atas !

Menyelesaikan Permasalahan

e. Banyak kertas lainnya jika banyak kertas berwarna hitam adalah 7 lembar?

Banyak kertas berwarna hitam (x) = lembar

Banyak kertas berwarna merah = $x - \dots\dots$
 = -
 = lembar

Banyak kertas berwarna kuning = +
 = +
 = lembar

Banyak kertas berwarna hijau = -
 = -
 = lembar

Banyak kertas berwarna putih = -
 = -
 = lembar



Tuliskan banyak kertas lainnya pada tabel di bawah ini!

Kertas Merah	Kertas Kuning	Kertas Hijau	Kertas Putih
.....			





Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya



- ❖ Setelah melakukan kegiatan sesuai dengan langkah pada LKPD, cermati kembali hasil pengerjaan.
- ❖ Presentasikan hasil diskusi pada ruang kelas daring.
- ❖ Bandingkan jawaban kelompok kalian dengan kelompok lain.
- ❖ Kelompok yang tidak presentasi dapat memberikan tanggapan atau masukan bagi kelompok yang presentasi



Menganalisis dan Mengevaluasi



Setelah kalian melakukan presentasi dan diskusi bersama, coba kalian analisa dan evaluasi hasil pengerjaan pada masing-masing LKPD. Kemudian jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Apakah terdapat perbedaan antara jawaban kalian dengan jawaban kelompok lain? Jika ada, tuliskan perbedaan tersebut!

Jawab :

.....
.....
.....

2. Buatlah kesimpulan berdasarkan hasil diskusi yang telah kalian lakukan!

Jawab :

.....
.....
.....

